

临沂市高三教学质量检测考试

生物试题参考答案及评分标准

2023. 11

一、选择题:本题共 15 小题,每小题 2 分,共 30 分。

1.D 2.A 3.D 4.A 5.B 6.B 7.C 8.C 9.A 10.C 11.C 12.D 13.A 14.D

15.B

二、选择题:本题共 5 小题,每小题 3 分,共 15 分。全部选对得 3 分,选对但不全的得 1 分,有选错的得 0 分。

16.C 17.BC 18.AD 19.AB 20.AC

三、非选择题:本题共 5 小题,共 55 分。

21.(除注明外,每空 1 分,共 10 分)

(1)自由扩散和协助扩散(2分) 植物细胞细胞液与外界溶液存在浓度差时会发生渗透吸水或失水现象(2分) 蓝色小液滴的移动情况

(2)没有 A 组试管溶液浓度上升,说明细胞吸水,植物细胞没有发生质壁分离(蓝色小液滴下沉,说明从 A 组试管中吸取的蓝色溶液浓度比 B 组试管的  $0.125\text{mol/L}$  的蔗糖溶液浓度高,放入 A 组试管的小叶片渗透吸水,使蔗糖溶液浓度上升)(2分)

(3)配制一系列浓度梯度的蔗糖溶液,重复以上实验。获得与第 3 种预期结果对应的蔗糖溶液浓度即为该植物叶肉细胞的细胞液浓度(2分)

22.(除注明外,每空 1 分,共 11 分)

(1)类囊体薄膜 光能转化为储存在 ATP 和 NADPH 中的化学能(2分)

(2)温度升高导致部分气孔关闭,  $\text{CO}_2$  供应不足,且光反应较强  $\text{O}_2$  浓度升高,  $\text{C}_3$  与  $\text{O}_2$  结合增强(2分) 光呼吸增强,消耗 NADPH 增多,可缓解  $\text{NADP}^+$  不足,避免电子积累引起的光合结构损伤(2分)

(3)选取生理状态相同的水稻幼苗若干随机均分为甲、乙两组,甲组利用普通培养液强光照下培养,乙组培养液中添加适量的 NaHS 并在强光照下培养,其他条件相同且适宜,一段时间后检测两组水稻的光合速率(4分)

23.(除注明外,每空 1 分,共 13 分)

(1)12 免去育种过程中人工去雄的繁琐操作(2分)

(2)没有 无论该连锁基因是插入到 2 号染色体上,自交后代中智能不育系所占比例都是  $1/2$ (2分) 植株甲经交代非转基因雌雄不育与智能不育系个体的比例为

生物试题答案 第 1 页(共 2 页)

1:1,且只有非转基因雄性不育个体具有除草剂抗性,便于筛选(2分)

(3)所有花粉因含有F基因都致死 3/4

(4)B基因所在的染色体上(2分) 2/7

24.(除注明外,每空1分,共11分)

(1)转录和翻译 GAT 提高了氨基酸的转运效率,加快翻译速率;增强了密码子的容错率,保证了遗传的稳定性(2分)

(2)RNA聚合 RISC-miRNA复合物活化后,miRNA与IGFL1的mRNA互补,核酸酶使靶mRNA降解,从而抑制翻译过程(2分) 抑制 提高

(3)设计抑制IGFL2-AS1基因转录的药物;设计抑制IGFL1基因表达(转录、翻译)的药物;研制抑制转录因子KLF5活性的药物;研制降低炎症因子TNF- $\alpha$ 活性的药物等(2分)

25.(除注明外,每空1分,共10分)

(1)不会 这两种植物能够杂交并产生可育后代,属于同一物种,并未产生新的物种(2分) 发生了基因重组或存在表观遗传现象

(2)不是,协同进化是不同物种之间、生物与无机环境之间在相互影响中不断进化和发展的,萼片和花朵是同一个体不同结构之间的分工合作,不是协同进化的结果(3分)

62%

(3)山高谷深易形成地理隔离,阻断基因交流;不同区域的不同自然环境,使自然选择的方向不同,易于新物种的形成(2分)

## 关于我们

齐鲁家长圈系业内权威、行业领先的自主选拔在线旗下子平台，集聚高考领域权威专家，运营团队均有多年高考特招研究经验，熟知山东新高考及特招政策，专为山东学子服务！聚焦山东新高考，提供新高考资讯、新高考政策解读、志愿填报、综合评价、强基计划、专项计划、双高艺体、选科、生涯规划等政策资讯服务，致力于做您的山东高考百科全书。

第一时间获取山东高考升学资讯，关注**齐鲁家长圈**微信号：**sdgkjzq**。



微信搜一搜

齐鲁家长圈

打开“微信 / 发现 / 搜一搜”搜索